

Riccardo Giannuzzi-Savelli (*) & Michele Reina ()**

UNA NUOVA SPECIE DI *JUJUBINUS* NEL PLIOCENE DI ALTAVILLA
(***)

KEY WORDS: Mollusca, Gastropoda, Trochidae, Jujubinus, new species, Pliocene, Altavilla

Riassunto:

Si segnala il ritrovamento ad Altavilla Milicia (Pliocene) di una nuova specie di Jujubinus già segnalata come nome manoscritto da Monterosato nella collezione malacologica del Museo di Paleontologia «G.G. Gemmellaro» di Palermo come *Jujubinus altavillae*, nome che si mantiene.

Summary:

A new species of *Jujubinus* (*J. altavillae* n.s.p.) is described from the Pliocene of Altavilla Milicia (Palermo) - The species has already recorded by Monterosato in the malacological collection of the Museum of Paleontology «G.G. Gemmellaro» of Palermo, under the manuscript name «*Jujubinus altavillae*» which is still keeping.

Durante un riordino di una delle collezioni malacologiche del Museo di Paleontologia «G.G. Gemmellaro» annesso all'Istituto di Geologia dell'Università di Palermo è stata rinvenuta una fialetta con due esemplari più gli ultimi due giri di un terzo, di uno *Jujubinus*, accompagnati da una etichetta vergata con la caratteristica grafia di Monterosato:

Juj. altavillae
Monts

Le marcate caratteristiche di questa specie non trovano riscontro in letteratura. Si è effettuato un esame comparativo con una trentina di esemplari in vari stati di conservazione e di crescita esistenti nella collezione di fossili di Altavilla di Michele Reina. L'esame comparativo dimostrava l'appartenenza di tutto il materiale confrontato ad un'unica specie.

Il materiale della collezione Reina proveniva dalla base del pacchetto di argille sottostante l'abitato di Altavilla Milicia (Palermo) già topograficamente meglio descritto da GIANNUZZI-SAVELLI & REINA, 1983. Alla base di dette argille, al livello del piano di campagna esiste un'apertura a grotticella dove è stata rinvenuta la maggior parte degli esemplari esaminati;

(*) Via Mater Dolorosa 54 - 90146 Palermo

(**) Via Croce Rossa, 159 - 90144 Palermo

(***) Lavoro accettato il 18 giugno 1987

difficilmente in questo punto si possono oggi trovare esemplari integri e perfetti: l'umidità esistente finisce col rammollire i fossili che facilmente si sbriciolano e si polverizzano. Altro materiale è stato rinvenuto da uno di noi (M. Reina) lungo una vicina scanalatura leggermente declive nella parete di sabbia a circa 5 metri di altezza rispetto al piano di campagna.

Tra le specie accompagnatrici all'interno della grotticella sono state rinvenute, in ordine decrescente di abbondanza, le seguenti specie:

Nassarius cfr. *elatus* - (GOULD, 1845)

Aporrbais pespelecani - (L., 1758)

Ringicula auriculata - (MÉNARD, 1811)

Venus multilamella - (LAMARCK, 1818)

Aporrbais uttingeriana - (RISSO, 1826)

Sulla scanalatura le specie accompagnatrici più frequenti sono invece:

Venus multilamella - (LAMARCK, 1818)

Aporrbais pespelecani - (L., 1758)

Fusinus rostratus - (OLIVI, 1792)

Fusinus panormitanus - (RUGGIERI, 1959)

Turridi di specie diverse

Nassarius cfr. *semistriatus* (BROCCHI, 1814)

Rare Architectonicidae (soprattutto *Torinia obtusata*).

Non risulta che Monterosato abbia mai pubblicato questo nome. Ritenendo che il materiale da noi esaminato sia abbastanza omogeneo e ben caratterizzato pubblichiamo il taxon, come nuovo per la scienza, e rispettando la volontà del grande malacologo palermitano che per primo riconobbe la validità della specie, conserviamo la denominazione originale:

Jujubinus altavillae n. sp.

(Fig. 2-3 5-10, 11c, 14a)

Descrizione:

Conchiglia trochoide di piccole dimensioni, alta circa 4.5 mm. Forma generale conica (angolo α : 61°, angolo β : 63°) (1). Protoconca di 1.5 giri, lisci, appena globosi.

Teleoconca di cinque giri, i primi due (raramente tre) leggermente convessi i rimanenti moderatamente concavi.

Body whorl ampio, costituente circa il 62% dell'altezza totale della conchiglia, con periferia acuta.

Scultura del body whorl formata da cinque filetti molto sottili, quasi taglienti, di larghezza molto inferiore agli interspazi, abbastanza rilevati. Sutura invisibile, nascosta tra due filetti (fig. 10) poco più robusti degli altri, uno che chiude il giro precedente ed uno che inizia il successivo. Tali filetti suturali appaiati, con residui di colorazione bruno-rossiccia, danno l'impressione di formare un unico cordone bifido leggermente aggettante.

(1) Seguiamo CURINI-GALLETTI & PALAZZI 1980 nel definire con angolo α , l'angolo formato dalle tangenti al terz'ultimo giro e con β l'angolo formato dalle tangenti al body-whorl.

Interspazi grandi, finemente solcati da fitte lamelle di accrescimento marcatamente prosocline che conferiscono alla scultura un aspetto elegantemente zigginato con effetti quasi sericei.

Le lamelle di accrescimento sono presenti, ma molto più debolmente, anche sulla superficie dei filetti così che gli stessi appaiono spesso assai finemente e debolmente granulati.

Base quasi piana, solcata da sette a nove (moda: otto) filetti concentrici, leggermente appiattiti, lisci e molto più piccoli degli interspazi. Tali filetti pressoché regolarmente spazati, sono finemente solcati dalle lamelle di accrescimento.

Il filetto più esterno è esilissimo e andando verso il centro spesso, dopo il secondo o terzo filetto, è osservabile un accenno di filetto supplementare che può anche non coprire l'intera circonferenza.

Dopo il filetto più interno si nota una leggera callosità seguita da un cenno di rima ombelicale leggermente più evidente in esemplari giovani.

Columella leggermente sinusoide, ingrossata al centro senza però assumere la veste di un vero e proprio dente.

L'interno della bocca, subquadrata, lascia intravedere in leggera trasparenza, i segni dei filetti che la ornano dal lato esterno; tali segni scompaiono verso il bordo della bocca che assume un aspetto liscio a causa di una lieve velatura che non costituisce, però, una vera e propria callosità.

Tracce di flammulazioni bruno-rossastre si possono osservare sui filetti che occultano le suture e sulla carena basale.

I parametri morfometrici di *Jujubinus altavillae* (fig. 1) sono i seguenti: (D.S. = Deviazione Standard, C.V. = Coefficiente di variabilità)

— NUMERO ESEMPLARI ESAMINATI: 38

PARAMETRI	VALORI	DS	CV
altezza media (H)	4.39 mm	0.33	7
altezza massima misurata	5.00 mm		
larghezza media (L)	3.56 mm	0.28	8
altezza body whorl (BW)	2.72 mm	0.27	10
altezza apertura (AP)	1.76 mm	0.21	12
numero cingoli body whorl	5	0.00	
numero cingoli basali	7.94	0.74	9
rapporto H/L	1.23	0.79	6
rapporto BW/AP	1.55	0.14	9
rapporto BW/H	0.40	0.04	10
rapporto AP/H	0.40	0.03	7.5

I relativamente bassi valori del Coefficiente di Variabilità (D.S./media x 100) indicano che i valori medi dei parametri studiati sono abbastanza rappresentativi.

MATERIALE STUDIATO:

2 esemplari (più un frammento di un terzo) in Museo di Paleontologia «G.G. Gemmellaro» di Palermo + 35 esemplari nella collezione Michele Reina.

OLOTIPO: L'olotipo, prelevato tra il materiale esistente in collezione Reina, è stato depositato presso il Museo di Paleontologia «G.G. Gemmellaro» annesso all'Istituto di Geologia dell'Università di Palermo, con il numero... (fig. 2-3).

- PARATIPPI: 2 esemplari (più un frammento di un terzo) in Museo di Paleontologia, Palermo (con cartellino olografo di Monterosato)
— 15 esemplari in collezione Michele Reina, Palermo
— 1 esemplare in collezione Giannuzzi-Savelli, Palermo
— 1 esemplare in Museo Istituto di Zoologia, Bologna

LUOGO TIPO: Altavilla Milicia (Palermo)

ETÀ:

Le sabbie di Altavilla, in genere, sono state ascritte di volta in volta a Pliocene (Autori vari), Pliocene Superiore per le sabbie della riva sinistra del torrente Milicia, località Stazzone (RUGGIERI, BUCCHERI & GRECO, 1967), a Pliocene Inferiore per le sabbie gialle affioranti sulla destra del torrente Milicia (MORONI & PAONITA, 1963): quest'ultime sono le sabbie in cui sono stati ritrovati gli esemplari in discussione. Si ricorda che SEGUENZA, 1875 correla le sabbie di Altavilla all'Astiano di Pareto anche in considerazione della fauna che vi si rinviene.

ORIGINE DEL NOME: Dalla località di rinvenimento.

Discussione:

La nuova specie mostra alcuni dei caratteri sinapomorfici delle specie del gruppo *J. montagui* / *J. ruscurianus* da un lato e *J. gravinae* dall'altro anche se questi caratteri non vanno al di là della comune appartenenza al genere *Jujubinus*.

Jujubinus altavillae differisce da *J. montagui* (fig. 12-13) per le dimensioni costantemente più piccole, per avere i filetti spirali, nel body whorl, molto più sottili (circa la metà di quelli di *J. montagui*) e solo eccezionalmente lievissimamente granulati per l'intersecarsi delle strie di accrescimento a loro volta molto più fitte ed esigue che non in *J. montagui* dove sono piuttosto grossolane e spesse (fig. 9 e 13).

I filetti spirali di *J. altavillae* sono aggettanti mentre in *J. montagui* non lo sono. Ad un esame grossolano i filetti sopra e sotto suturali appaiono più rilevati e sembrano formare una carena bifida, mentre in *J. montagui* i cordoni spirali sono tutti eguali e solo raramente mostrano una leggera carenatura.

La forma dei giri di *J. montagui* è generalmente cirtoconoide ($\alpha = 62^\circ$, $\beta = 43^\circ$) mentre in *J. altavillae* è quasi regolarmente conica con un leggero accenno di celoconoidità sugli ultimi giri ($\alpha = 62^\circ$, $\beta = 64^\circ$).

In *J. altavillae* l'apertura è circa il 64% del body-whorl mentre in *J. montagui* è intorno al 57%.

La bocca di *J. altavillae* è subquadrata e in *J. montagui* è subovale con l'interno che mostra un evidente ispessimento calloso (fig. 14a,b).

Il numero dei cingoli basali in *J. altavillae* varia tra 7 e 9 (moda 8) mentre in *J. montagui* va da 6 a 9 (moda 7.5).

J. altavillae è poi abbastanza simile a *J. ruscurianus* per taglia, forma e per la base poco convessa ma si distingue nettamente per i cordoni spirali

che in *J. ruscurianus* sono meno sporgenti, solo raramente aggettanti, piatti e mai granulosi.

In *J. ruscurianus* i cordoni spirali del body-whorl sono sempre più ampi degli interspazi mentre in *J. altavillae* essi sono costantemente più piccoli.

In *J. ruscurianus* il numero dei cingoli basali è minore (6-7 moda 6.5) e gli stessi sono più grossi ed arrotondati.

Le strie di accrescimento di *J. ruscurianus* sono meno sottili e meno numerose che in *J. altavillae*.

J. altavillae ha ancora qualche somiglianza con *J. gravinae*, specialmente per il profilo che in entrambe le specie è conico e quasi perfettamente regolare.

I cordoni spirali di *J. gravinae* sono maggiori degli interspazi, abbastanza piatti, larghi e non regolarmente spaziati.

Tra le specie fossili una qualche somiglianza si può rilevare soltanto con *J. subturgidulum* (D'ORBIGNY, 1852) ma questo è più grande e con solo 4 cordoni spirali sul body-whorl costantemente attraversati da evidenti strie di accrescimento.

Molto alla lontana può anche paragonarsi con *J. turricula* (EICHWALD, 1830) ma in quest'ultimo le suture sono sempre molto evidenti.

PARAMETRI MORFOMETRICI CONFRONTATI:

	<i>J. altavillae</i>	<i>J. gravinae</i> (2)	<i>J. montagui</i> (3)	<i>J. ruscurianus</i> (2)
angolo	61.42 ± 3.81	62.33 ± 4.45	62.15 ± 4.13	72.12 ± 4.96
angolo	63.50 ± 3.95	58.83 ± 4.32	43.45 ± 2.97	62.56 ± 3.97
altezza (H) mm	4.39 ± 0.33	5.72 ± 0.67	5.69 ± 1.09	5.35 ± 0.74
larghezza (L) mm	3.56 ± 0.29	4.61 ± 0.47	4.25 ± 0.42	4.22 ± 0.40
H/L	1.23 ± 0.79	1.24 ± 0.20	1.29 ± 0.12	1.26 ± 0.03
BW/L	0.76 ± 0.04	0.62 ± 0.02	0.80 ± 0.05	0.67 ± 0.03

Le specie accompagnatrici ritrovate in situ con la specie in questione confermano le precedenti ipotesi di GIANNUZZI-SAVELLI & REINA, 1983 circa le caratteristiche bionomiche del giacimento di Altavilla che si può porre ad una profondità di circa 90-100 metri sotto il livello del mare ai confini tra la biocenosi del Detritico Costiero (DC) e quella del Detritico del Largo (DL), secondo PÉRÈS & PICARD, 1964.

Ringraziamenti

Gli autori ringraziano il dr. Marco Curini-Galletti per la revisione critica del manoscritto, l'ing. Pasquale Micali ed il Sig. Stefano Palazzi per il cortese invio di esemplari e di ricco materiale bibliografico, i Sig. Alberto Villari, Antonio Girgenti, Francesco Pusateri per aver messo a disposizione vari esemplari di *Jujubinus* per i confronti, il Sig. Manrico Coppini per le fotografie delle fig. 2 e 3, il prof. Bruno Sabelli per le foto al S.E.M.

I disegni sono di Michele Reina.

(2) Dati desunti da CURINI-GALLETTI & PALAZZI, 1980

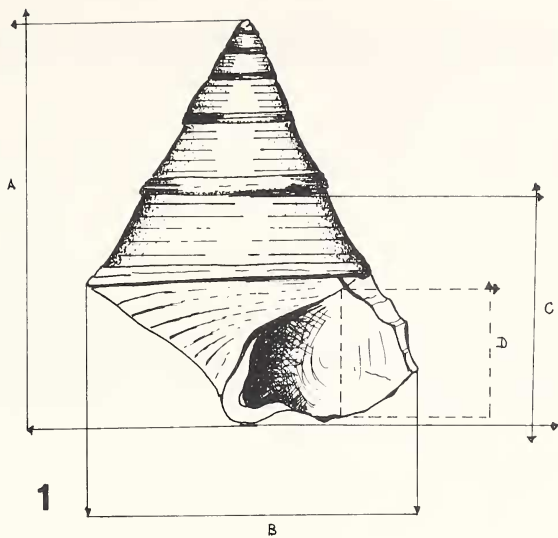
(3) Dati rilevati dall'esame di 50 esemplari di diverse provenienze.

BIBLIOGRAFIA

- CURINI-GALLETTI M. & PALAZZI S., 1980 - Note ai Trochidae, II. Riscoperta di *Trochus ruscurianus* WEINKAUFF, 1868 - *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem. Serie B*, **87**: 463-480.
- GIANNUZZI-SAVELLI R. & REINA M. - *Thala obsoleta* (BROCCHI, 1814) nel pliocene di Altavilla ed alcune considerazioni evolutive e paleoecologiche sul genere - *Boll. Malac.*, Milano **19** (9-12): 227-236.
- MORONI A.M. & PAONITA G., 1964 - Nuovi dati sul Pliocene e il Quaternario dei dintorni di Palermo - *Riv. Mineraria Siciliana* 82-83: 23-65.
- PÈRES J.M. & PICARD, J., 1964 - Nouveau manuel de bionomie benthique della mer Méditerranée - *Réc. Trav. Station Marine d'Endoume* - **31** (47): 1-137.
- RUGGIERI G., BRUNO F. & CURTI G., 1959 - La malacofauna pliocenica di Altavilla (Palermo) Parte prima - *Atti Acc. Sc. Lett. ed Arti*, Palermo (4) 18: 1-98 con 19 tav.
- SEGUENZA G., 1873-1877 - Studi stratigrafici sulla formazione pliocenica dell'Italia Meridionale - *Boll. R. Com. Geol. It.* **4** (9-10): 231-238.

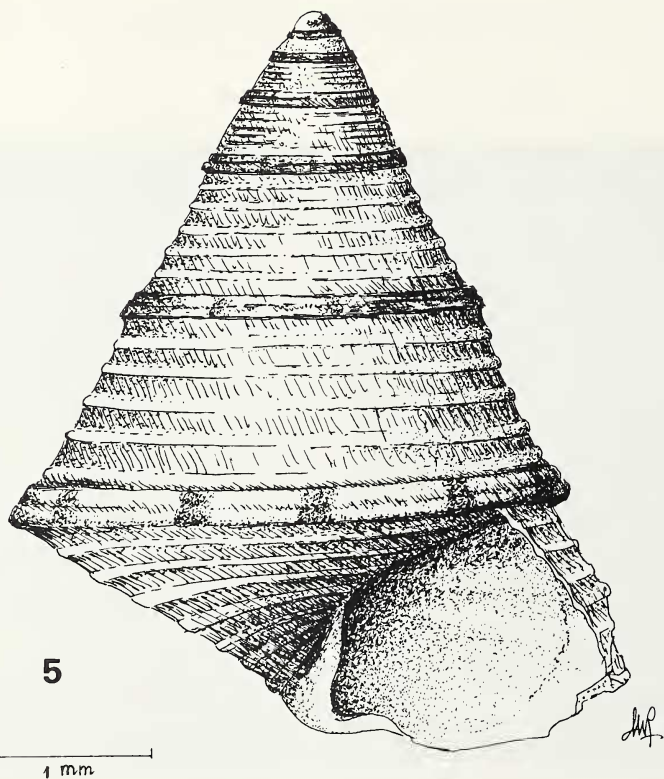
DIDASCALIE DELLE FIGURE

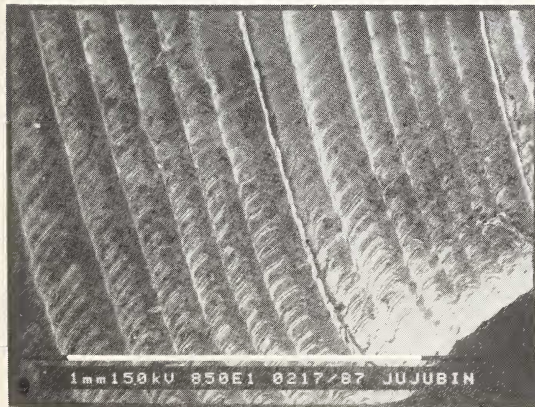
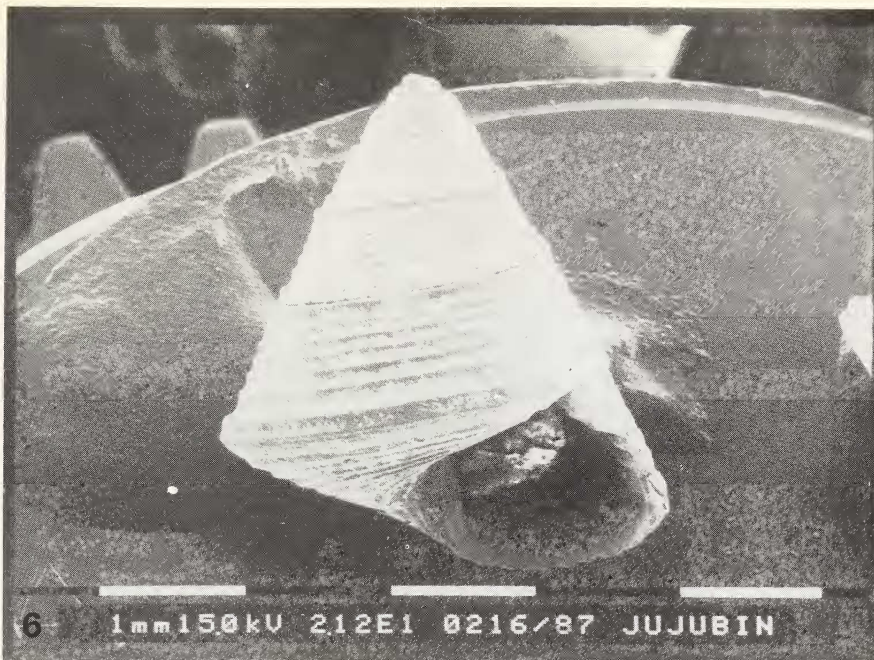
- Fig. 1 - Parametri conchiliari analizzati:
A = altezza (H); B = larghezza (L); C = altezza body whorl (BW); D = altezza apertura (AP).
- Fig. 2 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Olotipo - Ingrandimento: x 22.
- Fig. 3 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Olotipo - Particolare della base - Ingrandimento: x 22.
- Fig. 4 - Cartellino olografo di Monterosato che accompagna gli esemplari ritrovati nel Museo di Paleontologia «G.G. Gemmellaro» di Palermo.
- Fig. 5 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Paratipo in Museo di Paleontologia Università di Palermo.
- Fig. 6 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Paratipo n. T1007/A in coll. Reina.
- Fig. 7 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Paratipo n. T1007/A in coll. Reina - Protoconca.
- Fig. 8 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Paratipo n. in T1007/A - Protoconca.
- Fig. 9 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Paratipo n. T1007/A in coll. Reina - Particolare della scultura.
- Fig. 10 - *Jujubinus altavillae* n. sp. - Altavilla Milicia (Palermo) - Pliocene
Esemplare decorticato con sutura in evidenza.
- Fig. 11 - Profili schematici di *J. montagui* (a); *J. ruscurianus* (b); *J. altavillae* n. sp. (c); *J. gravinae* (d).
- Fig. 12 - *Jujubinus montagui* (PAYRAUDEAU, 1826) - Vilassar de Mar (Spagna) 25-35 metri di profondità.
- Fig. 13 - *Jujubinus montagui* (PAYRAUDEAU, 1826) - stesso es. di fig. 12 - particolare della scultura.
- Fig. 14 - *J. altavillae*, particolare della bocca (a); *Jujubinus montagui*, particolare della bocca (b).

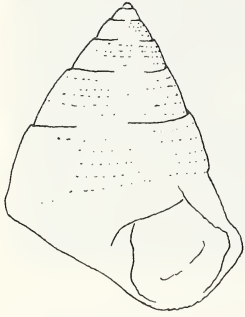


Luj. Altonville
mont, 2

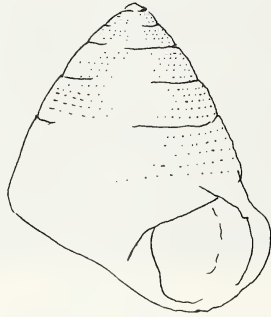
4



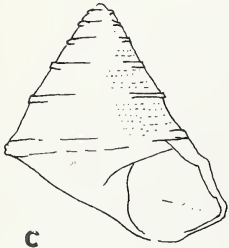
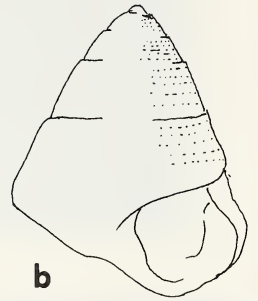




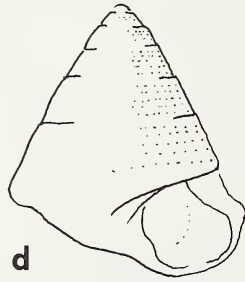
a



b

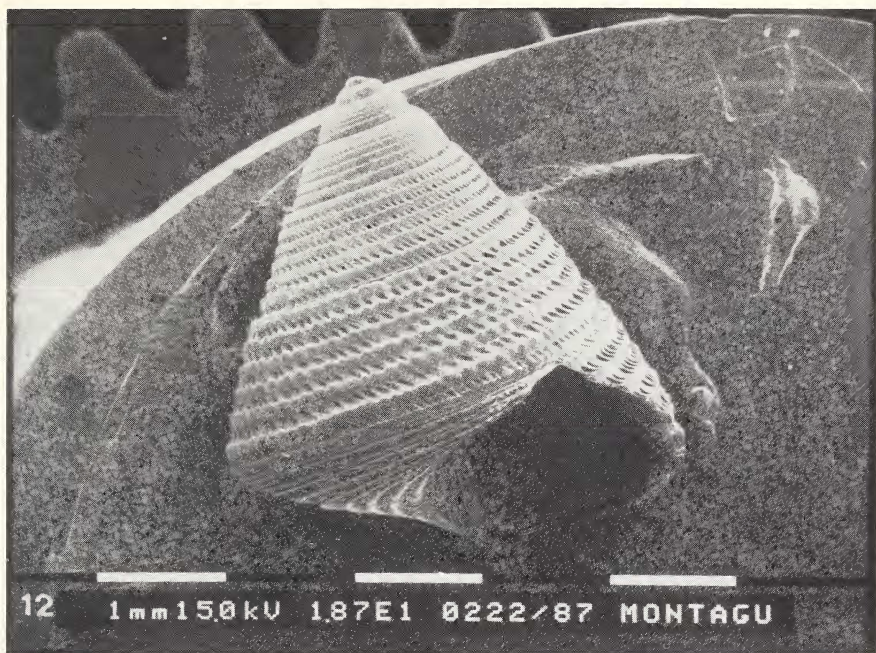


c

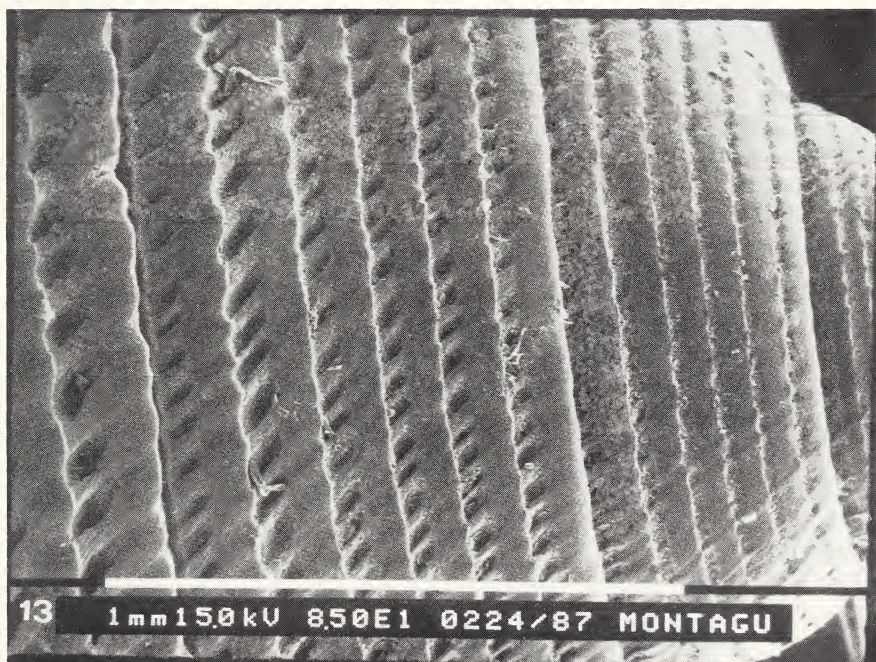


d

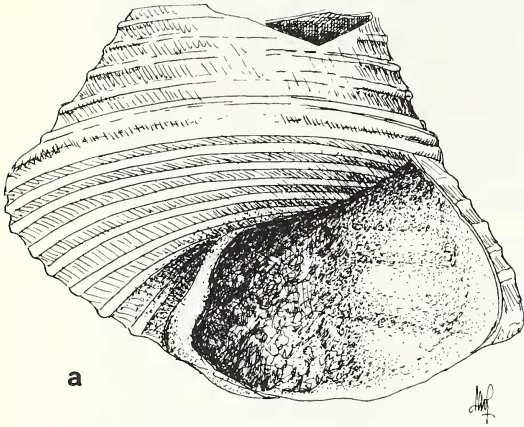
11



12 1mm150kV 187E1 0222/87 MONTAGU



13 1mm150kV 850E1 0224/87 MONTAGU



14

